

ICS 29.240
K 45



中华人民共和国国家标准

GB/T 32900—2016

光伏电站继电保护技术规范

Technical specification for relaying protection of
photovoltaic power station

2016-08-29 发布

2017-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 继电保护配置原则	3
6 继电保护整定原则	7
7 整定管理	11
附录 A (资料性附录) 光伏电站典型接线示意图	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准起草单位：国家电网西北电力调控分中心、国家电力调度控制中心、中国南方电网电力调度控制中心、青海电力调度控制中心、新疆电力调度控制中心、山东电力调度控制中心、甘肃电力调度控制中心、西北勘测设计研究院、中国电力科学研究院、浙江电力科学研究院、江苏电力设计院、南京南瑞继保工程技术有限公司、广东电力科学研究院、许继电气股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司。

本标准主要起草人：张健康、粟小华、陆明、胡勇、李红志、孟兴刚、马杰、陈新、奚瑜、沈晓凡、袁龙威、宋旭东、黄晓明、廖泽友、王淑超、李玉平、郭勇。

光伏电站继电保护技术规范

1 范围

本标准规定了光伏电站中电力设备继电保护的配置原则、整定原则及整定管理要求。

本标准适用于经 35 kV 及以上电压等级送出线路并网的集中式光伏电站与继电保护相关的科研、设计、制造、施工、调度和运行。通过其他电压等级送出的光伏电站可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程

GB/T 19964 光伏电站接入电力系统技术规定

GB 20840.2 互感器 第 2 部分:电流互感器的补充技术要求

DL/T 553 电力系统动态记录装置通用技术条件

DL/T 559 220 kV~750 kV 电网继电保护装置运行整定规程

DL/T 584 3 kV~110 kV 电网继电保护装置运行整定规程

DL/T 866 电流互感器和电压互感器选择及计算导则

NB/T 32004 光伏发电并网逆变器技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光伏电站 photovoltaic (PV) power station

利用光伏电池的光生伏特效应,将太阳辐射能直接转换成电能的发电系统,一般包含变压器、逆变器和光伏方阵,以及相关辅助设施等。

3.2

光伏电站并网点 point of connection of PV power station

对于有升压站的光伏电站,指升压站高压侧母线或节点。对于无升压站的光伏电站,指光伏电站的输出汇总点。

3.3

光伏电站送出线路 transmission line of PV power station

从光伏电站并网点至公共连接点的输电线路。

3.4

低电压穿越 low voltage ride through

当电力系统事故或扰动引起并网点电压跌落时,在一定的电压跌落范围和时间间隔内,光伏电站能够保证不脱网连续运行。